

# Verleidelijke nieuwe versies

De ontwikkelafdelingen van softwarehuizen zitten niet stil. Leveranciers van warehouse management systemen (WMS) brengen voortdurend nieuwe versies van hun softwarepakketten op de markt. Deze bezitten vaak nieuwe functionaliteiten die het erg aantrekkelijk maken om het huidige systeem te upgraden. Hoe gaat dat in zijn werk?

Marcel te Lindert

36

Ergens in Nederland staat een automatisch hoogbouwmagazijn dat wordt aangestuurd door een standaard WMS. De leverancier hiervan heeft niet al te lang geleden een nieuwe release van het WMS uitgebracht. Die bevat niet alleen een paar nieuwe, interessante functionaliteiten, maar is daarnaast gebouwd op compleet nieuwe technologie. De manager van dat hoogbouwmagazijn staat voor een dilemma. Hij wil het WMS graag upgraden. De vorige release heeft hij namelijk ook al laten schieten. En om up-to-date te blijven, moet hij nu eigenlijk wel over. Vindt hij. Maar tegelijkertijd weet hij dat een upgrade veel narigheid met zich meebrengt. Om alle hoogbouwkransen, paternosters en conveyors aan te sturen, zijn destijds veel interfaces geschreven. Bovendien is er nogal wat extra maatwerk ontwikkeld. Al die interfaces moeten nu worden aangepast, terwijl het nog maar de vraag is of het maatwerk zoals vroeger blijft functioneren. De kans bestaat dat de upgrade uitdraait op een langdurig traject van testen, herprogrammeren, testen, enzovoort. En daar zit niemand op te wachten.

## PERFECTE UPGRADE

De ontwikkeling van WMS staat niet stil. Softwareleveranciers zijn voortdurend bezig met technologische vernieuwingen en uitbreidingen van functionaliteiten. Niet alleen nieuwe klanten profiteren van die voortschrijdende ontwikkeling, maar ook bestaande. Met nieuwe releases kunnen zij hun bestaande systemen voorzien van de modernste technologie en de nieuwste functionaliteiten. Maar in enkele gevallen, zoals in

bovenstaand voorbeeld, kan een upgrade wel eens problemen opleveren. "Bedrijven moeten weten dat maatwerk consequenties heeft voor het upgraden. Wie zich aan het standaardpakket houdt, heeft de perfecte upgrade", stelt Peter Heuvel van WMS-leverancier LIS. De meeste WMS-leveranciers, ook LIS, maken onderscheid tussen 'major releases' en 'subreleases'. Elke nieuwe release krijgt een nieuwe aanduiding, bijvoorbeeld versie 5.1 of 7.4. De major releases zijn herkenbaar aan het eerste cijfer van de release-aanduiding, de subreleases aan het tweede cijfer. Gebruikers hoeven overigens niet elke nieuwe release te accepteren. Het is mogelijk dat een magazijn direct van versie 5.5 overgaat naar 8.1. Alle verbeteringen en uitbreidingen in de tussentijdse releases worden dan in één keer meegenomen. Ook als gebruikers jarenlang met een sterk veranderde versie blijven werken, is dat voor LIS geen probleem. Heuvel: "Wij blijven alle versies ondersteunen. Bij andere leveranciers is dat wel eens anders."

## SCHIL OM SYSTEEM

Wat in een major release en wat in een subrelease wordt gestopt, verschilt per leverancier. Interchain bijvoorbeeld praat pas over een major release als de technologie waarop het WMS is gestoeld, bijna compleet wordt vernieuwd. De afgelopen jaren is van zo'n vernieuwing geen sprake geweest. "We zitten al jarenlang op versie 5", zegt Frank Sijpheer van Interchain. "Aanvankelijk waren we van plan om met de opkomst van inter-



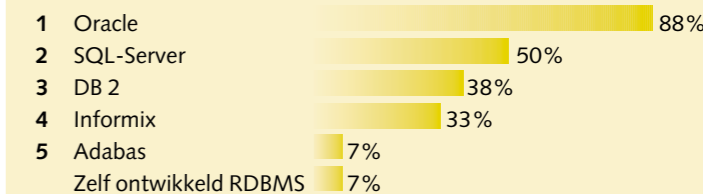
nettechnologie in 2000 of 2001 versie 6.0 op de markt te brengen. Dat bleek echter niet nodig te zijn. We hebben namelijk een stuk software ontwikkeld dat als een schil om ons systeem heen ligt. Deze schil, de Navigator, werkt als een internetbrowser, waardoor aan het systeem zelf niet hoeft te worden gesleuteld." Naast sporadisch een major release brengt Interchain elk jaar een subrelease uit. Daarin worden nieuwe functionaliteiten gestopt, zoals vorig jaar de NCTS-module voor aangifte bij de douane. LIS daarentegen brengt juist elk jaar een major release uit. Twee tot vier keer per jaar volgt daarop een subrelease. "In een subrelease stop je belangrijke functionaliteiten waarmee je niet wilt wachten. In een major release stop je de echt ingrijpende veranderingen", zegt Heuvel, die de overstap van singlebite- naar multibite-technologie als voorbeeld noemt. Normaal is in een softwareprogramma voor één karakter één bite gereserveerd. Voor Japanse en Chinese karakters zijn echter meer bites nodig. Heuvel: "Het gereedmaken van een pakket voor dat soort karakters doe je in een major release".

## BUGS EN PATCHES

Als er storende fouten in de software zitten, kan de gebruiker natuurlijk niet wachten tot de leverancier met een nieuwe release komt. Die fouten oftewel 'bugs' moeten zo snel mogelijk worden opgelost. Dat gebeurt

## WMS en databases

Een upgrade brengt extra werk met zich mee als een nieuwe versie van de database moet worden geïnstalleerd. In een database zoals Oracle zitten kleine stukjes programmacode die moeten worden aangepast aan de nieuwe versie. De databases die het meest door WMS-pakketten worden ondersteund, staan hieronder:



Bron: Fraunhofer IML en IPL Consultants

met behulp van 'patches': kleine stukjes software die via een telefoonlijn of via internet van de softwareleverancier naar de gebruiker worden gestuurd. Als die patches worden geïnstalleerd of uitgepakt, wordt de bug in de software hersteld. De aanwezigheid van de softwareleverancier is daarbij meestal niet vereist. "Maar in dit soort situaties praat je niet over een echte upgrade", vindt Heuvel.

Interchain levert circa eens per maand een nieuwe patch uit. Net als bij een nieuwe release hoeven gebruikers niet elke patch te accepteren. "Wij houden daarvan de historie bij. Wij weten van elke klant welke patches hij heeft geïnstalleerd", vertelt Sijpheer. Interchain heeft zo'n 150 klanten, die gemiddeld om de drie of vier maanden hun systeem willen bijwerken. Dan worden in één keer alle tussentijdse patches toegestuurd en uitgepakt.

Als zo'n patch is geïnstalleerd, krijgt de systeembeheerder daarvan melding als hij op het systeem inlogt. In deze 'accept-fase' heeft hij de gelegenheid om te zien of de bug dankzij de patch daadwerkelijk is opgelost en of het maatwerk en de interfaces nog steeds werken. Als de systeembeheerder de patch accepteert, gaat het systeem 'live'. Als de oplossing niet helemaal naar wens is, stuurt de leverancier een verbeterde patch.

## TESTEN EN TRAINEN

Als het om een nieuwe release gaat, is het proces iets ingewikkelder. In de praktijk is er dan sprake van een mini-project. De nieuwe release moet worden getest en meestal is er wat ondersteuning nodig bij de ingebruikname. Daarnaast moeten de medewerkers worden getraind in het gebruik van de nieuwe functionaliteiten. "Het hangt een beetje af van het bestaande maatwerk. Als dat bestaat uit een nieuw scherm, valt zo'n upgrade wel mee. Dan kan het in een week of twee, drie", schat Heuvel. Als er veel maatwerk of interfaces zijn, wordt de upgrade zoals gezegd een stuk complexer. Een bestaande functionaliteit wordt in een nieuwe release meestal niet veranderd, maar soms wel uitgebreid. Dat kan wel eens problemen opleveren. De interfaces moeten dan opnieuw worden getest. In geval van automatische magazijnen wordt de aansturing van hoogbouwkransen, sorteerinstallaties en dergelijke getest met behulp van simulatie. Het simpelst is natuurlijk als het etiket maatwerk van de software wordt afgehaald. Dat is het geval als de WMS-leverancier het maatwerk zo interessant vindt, dat het tot een vast onderdeel van het standaardpakket wordt gemaakt. In dat geval is upgraden van het maatwerk overbodig geworden. ■

Reacties: marcel.te.lindert@reedbusiness.nl

warehouse  
logistics

Een project van Fraunhofer-IML,  
IPL Consultants en Transport+Opslag

37